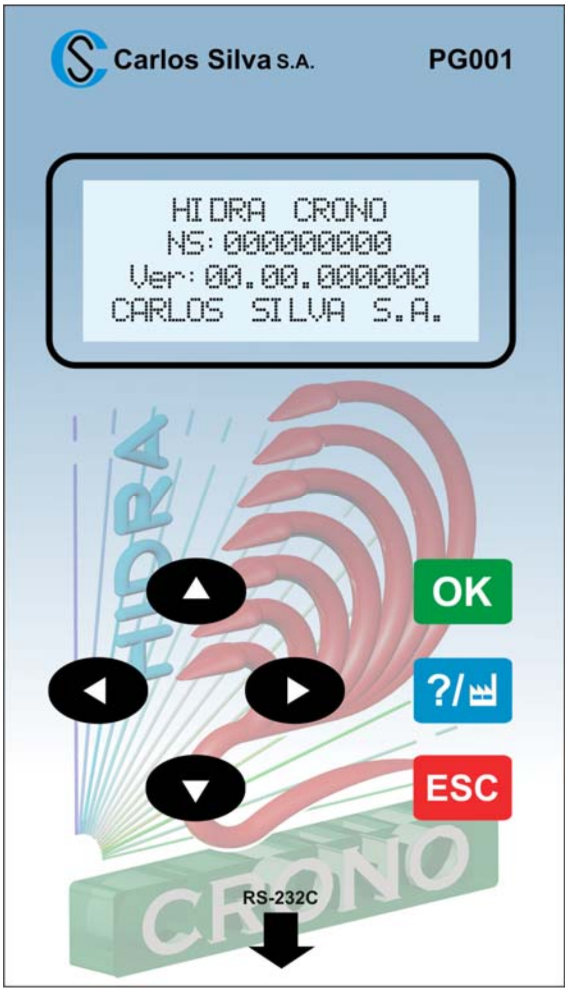
Manœuvre HIDRA CRONO



CPM

CONSOLE PROGRAMMATION

Manuel d'Utilisateur

DC81501U01 rev.1

FRANÇAIS

CONTENU

NOTE DU FABRICANT :

Carlos Silva SA se dégage de toute responsabilité concernant les dommages et les coûts pouvant résulter du non suivi des indications de ce manuel ou de toute utilisation allant au-delà de ce qui y est décrit.

1. Introduction

La Console de Programmation (CPM) est un dispositif portable servant à communiquer avec la Manœuvre HYDRA CHRONO de CARLOS SILVA S.A de façon simple et rapide.

Il est possible de connecter la Console à la Manœuvre à l'Armoire de Commande ainsi qu'au Toit de la Cabine et elle permet :

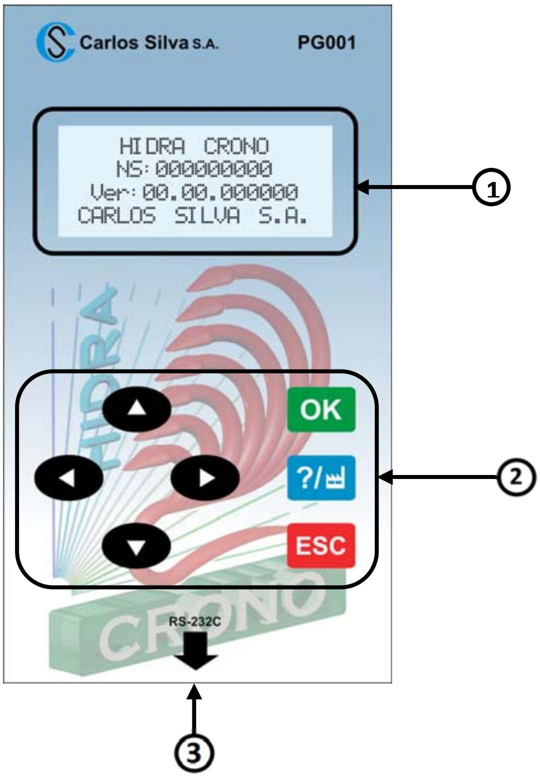
- de surveiller l'état de la manœuvre
- de visualiser et/ou de modifier les paramètres de la manœuvre
- d'effectuer des actions de maintenance

Vous devrez introduire une clé ou un PIN à 6 chiffres pour accéder aux menus de configuration. Il est possible de programmer plusieurs utilisateurs disposant de plusieurs niveaux d'accès au menu.

Il est en outre possible de permettre à des utilisateurs sans code d'accès de pouvoir visualiser l'état de la manœuvre, sans qu'ils puissent visualiser ou modifier les paramètres de l'installation.

La CPM travaille avec des Archives de Paramétrage qui sont chargées à partir de la manœuvre, et qui sont mises à jour avec chaque version de programme. La CPM est toujours compatible avec des versions antérieures. Pour effectuer les mises à jour de ces archives, veuillez consulter le chapitre 4 de ce manuel.

2. Vue externe de la Console



① **Écran LCD**:
Sert à indiquer l'état de la manœuvre, à montrer les paramètres et à sélectionner les fonctions à exécuter

② **Clavier**:
Permet de naviguer dans les différents menus de la console, et sert à exécuter les ordres

③ **Connecteur RJ-45**:
Sert à connecter la Manœuvre et la CPM, aussi bien dans le tableau de la manœuvre que sur le toit de la cabine

Touche	Fonction
▲	**On s'en sert pour revenir à un paramètre antérieur sur la branche de l'arbre des menus, ou à augmenter la valeur sélectionnée**
◄	**On s'en sert pour revenir sur une branche de l'arbre des menus**
►	**On s'en sert pour avancer sur une branche de l'arbre des menus**
▼	**On s'en sert pour avancer jusqu'au paramètre suivant de la branche de l'arbre des menus, ou pour baisser la valeur sélectionnée**
OK	**On s'en sert pour accéder à la modification d'un paramètre et pour valider les changements dans la modification des paramètres**
?/	**On s'en sert pour consulter l'aide correspondant au dossier ou le paramètre sur l'écran, et pour charger la valeur d'usine du paramètre quand on le modifie.**
ESC	**On s'en sert pour annuler la modification d'un paramètre, pour fermer la connexion avec la Manœuvre et pour sortir de l'écran d'accueil**

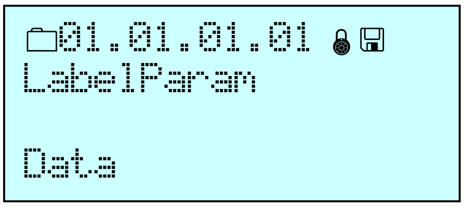
Fonctions des touches

3. Maniement

La structure des paramètres a la forme d'un arbre disposant de quatre niveaux ou “branches ”. Chacune des branches est représentée par un numéro à 2 chiffres. Afin de visualiser sur quelle branche se trouve chaque paramètre, sont affichés sur l'écran des ensembles de deux chiffres séparés par des points :

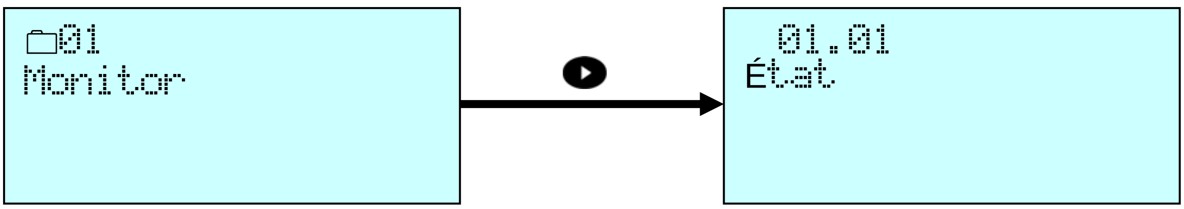
- Branche principale ou supérieure : 11
- Seconde branche : 11.22
- Troisième branche : 11.22.33
- Quatrième branche ou branche inférieure : 11.22.33.44

Le numéro affiché sur l’écran est unique pour chaque paramètre et sert à l'identifier de façon précise, indépendamment de la langue dans laquelle sa description apparaît sur l'écran.



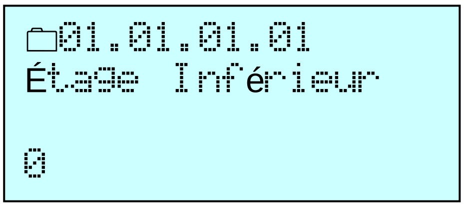
Écran d'exemple

Il peut y avoir des dossiers dans les trois branches supérieures, ce qui indique qu'en appuyant sur la touche ▶, il est possible d’accéder à la branche inférieure de l'arbre, où se trouvent des paramètres ou plus de dossiers. Pour indiquer que le paramètre visualisé est un dossier, une icône de dossier s’affiche dans l'extrémité supérieure gauche de l’écran LCD 🗀.



Il est possible de revenir à la branche supérieure à partir de n’importe quel point de la branche actuelle, en appuyant sur la touche ◀

Dans le cas où un paramètre est affiché à l'écran (et non pas un dossier), le code numérique du paramètre, l'étiquette qui décrit le paramètre et la valeur qui est programmée dans la manœuvre (chaque fois que l'on accède à un paramètre, une consultation à la manœuvre de la valeur du paramètre est effectuée) seront affichés.



Écran de Visualisation du paramètre ou du dossier

Pour modifier la valeur du paramètre, veuillez appuyer sur la touche OK. La valeur du paramètre sera affichée de façon intermittente, ce qui indique qu'il est possible de modifier sa valeur.

Pour pouvoir modifier le paramètre, veuillez utiliser les touches:

- pour augmenter la valeur du paramètre. Dans certains paramètres, si on maintient la touche appuyée, l'avance sera rapide.
- pour diminuer la valeur du paramètre. Dans certains paramètres, si on maintient la touche appuyée, l'avance sera rapide.
- dans le cas où le paramètre dispose de plusieurs valeurs, sert à pouvoir déplacer à gauche la valeur sélectionnée.
- dans le cas où le paramètre dispose de plusieurs valeurs, sert à pouvoir déplacer à droite la valeur sélectionnée.
- OK pour envoyer la nouvelle valeur à la manœuvre.
- ESC pour quitter sans modifier le paramètre.
- ?/ charge la valeur d'usine du paramètre.

Une fois que l'on aura envoyé la donnée à la manœuvre, l'icône apparaîtra dans la partie supérieure droite de l'écran, ce qui signifie que le paramètre envoyé n'a pas été conservé dans la mémoire de la manœuvre. Il est possible d'effectuer tous les paramétrages de la manœuvre sans devoir

conserver les paramètres un par un. Avant de quitter, il faudra conserver les données dans la mémoire avec le paramètre correspondant.

Dans le cas où cette action n'est pas effectuée, lorsque vous sortirez du menu, on vous proposera la possibilité d'enregistrer les données dans la mémoire. Si vous n'enregistrez pas les données, lorsque vous redémarrerez la manœuvre, le dernier paramétrage mémorisé sera récupéré.

Il existe certains paramètres qu'il n'est pas possible de modifier dans certaines circonstances. Dans ce cas, l'icône apparaîtra dans la partie supérieure droite de l'écran si l'on tente de modifier le paramètre. En outre, la valeur du paramètre non modifié apparaîtra de nouveau sur l'écran. L'icône disparaîtra au bout de 2 secondes. Lorsque les conditions permettant la modification du paramètre seront atteintes, veuillez le reprogrammer.
Pour accéder au texte d'aide, appuyez sur la touche ?/↵ depuis l'écran de visualisation du paramètre ou du dossier.



Pour vous déplacer dans l'écran d'aide, veuillez utiliser les touches:

- ▼ pour faire avancer le texte d'aide, à condition que l'icône ↓ apparaisse sur l'écran, indiquant qu'il y a davantage de texte dessous.
- ▲ pour faire reculer le texte d'aide, à condition que l'icône ↑ apparaisse sur l'écran, indiquant qu'il y a davantage de texte au-dessus.
- ◄ pour revenir au début du texte d'aide.
- ESC pour sortir de l'aide.

Pour fermer la connexion, appuyez ESC sur n'importe quel paramètre de l'arbre principal ou supérieur.

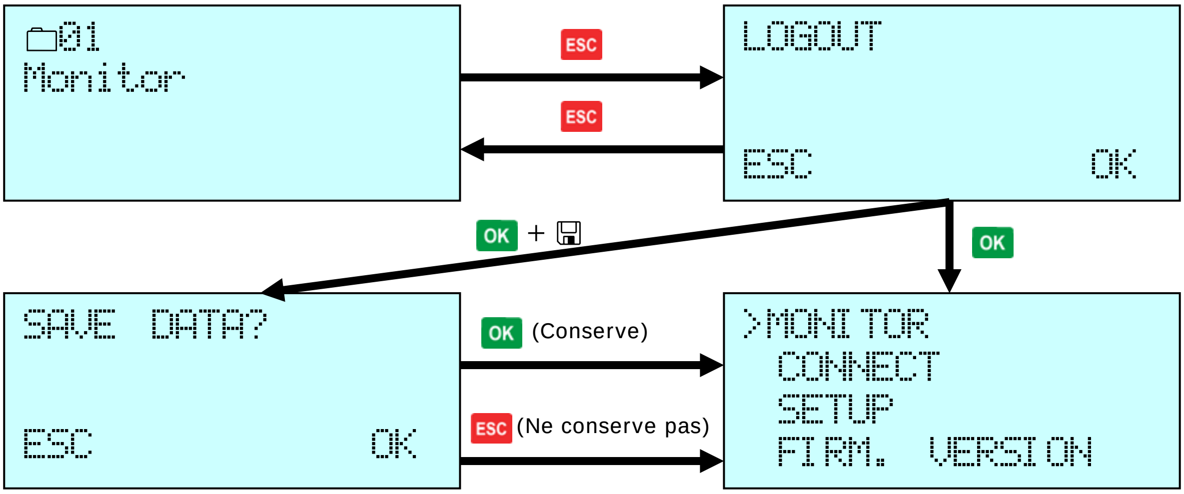


Diagramme de flux - Fermeture de Connexion

Lorsque LOGOUT apparaît à l'écran, si l'on appuie sur OK , la séance se fermera. Si l'on appuie sur ESC , la CPM retournera au menu de programmation.

Dans le cas où l'on n'a pas enregistré les données dans la mémoire de l'Ascenseur, la CPM vous demandera si vous souhaitez enregistrer les données dans la mémoire de la manœuvre. En appuyant sur OK , les données seront enregistrées. En appuyant sur ESC , la séance est fermée sans que les données ne soient enregistrées.

Si vous avez fermé accidentellement votre session sans avoir enregistré les données, il est possible d'ouvrir la séance et d'exécuter le paramètre d'enregistrement des données pour que les changements soient stockés, à condition que la manœuvre n'ait pas redémarré.

4. Fonctionnement

La CPM se connecte à la manœuvre pour pouvoir surveiller, paramétrer et effectuer la maintenance de l'installation. Lorsque vous la connecterez, l'écran affichera le numéro de série et la version du programme de la manœuvre.

La CPM est connectée à la manœuvre au moyen d'un câble RJ-45. La distance maximale du câble est de 15 mètres.

Lorsque l'on branche la manœuvre, la console consulte le numéro de série de l'installation et la version du programme, et l'affiche sur écran (*Écran de Démarrage*):

```
  HIDRA    CRONO
 S/N:  000000000
V:  00.00.000000
CARLOS SILVA SA
```

Pour accéder au menu de la console depuis l'*Écran de Démarrage*, appuyez sur la touche ESC .

Le *Menu Principal* apparaîtra. Vous pourrez interagir avec la manœuvre ou configurer la CPM à partir de ce menu. Utilisez les touches ▲ ▼ pour vous déplacer dans les différentes options et pour accéder à l'option sélectionnée, appuyez sur : OK

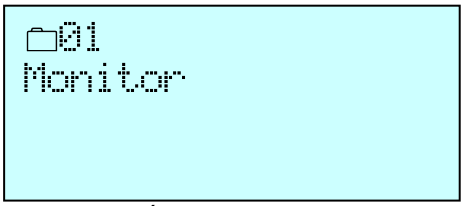
```
>MONITOR
  CONNECT
  SETUP
  FIRM. VERSION
```

- MONITOR: Dans le cas où la surveillance privée est déshabilitée (option permettant d'accéder à la surveillance de l'état de l'Ascenseur sans PIN) , on accède au menu de surveillance.
- CONNECT: Ce dernier permet d'accéder au menu complet de configuration. La saisie du PIN est obligatoire.
- SETUP: Permet de configurer les options de la console.
- FIRM. VERSION: Visualisation de la version du Firmware de la console et de la Version du dossier de données.

Monitor

```
>MONITOR
  CONNECT
  SETUP
  FIRM. VERSION
```

Le Menu MONITOR permet d'accéder à la visualisation de l'état de la manœuvre dans le cas où la surveillance privée est désactivée. Si la surveillance privée est activée, la CPM demandera le PIN d'accès et vous accèderez au menu complet de configuration.

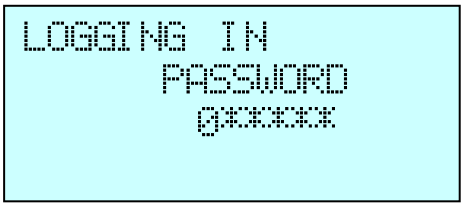


Écran Moniteur

Lorsque vous aurez accédé à l'écran moniteur, la CPM vous permettra de naviguer dans les menus de surveillance en appuyant sur flèches.

Connect

Le Menu CONNECT permet d'accéder au menu de paramétrage de la Manœuvre. Les paramètres affichés dépendront des privilèges attribués à chaque utilisateur. Pour y accéder, la CPM vous demandera un code PIN à 6 chiffres:



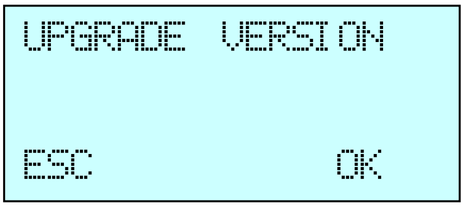
Le premier chiffre clignotant apparaîtra. On modifiera la valeur du chiffre affiché en utilisant les touches ▲ ▼ Les touches ◀ et ▶ permettent de sélectionner le chiffre à modifier. Une fois que vous aurez saisi le PIN correct, le PIN valable sera validé en appuyant sur OK et il sera envoyé à la manœuvre :

- Si le PIN est correct, vous accèderez au menu de paramétrage.
- Si le PIN est incorrect, vous reviendrez à l'écran principal.

Si sur l'écran de saisie du PIN vous appuyez sur ESC, la saisie du PIN sera annulée et vous retournerez à l'écran principal.

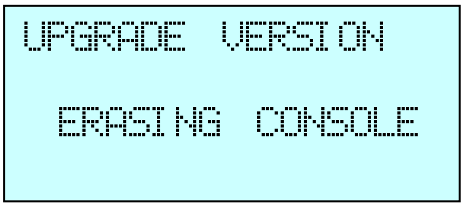
Dans le cas où l'on détecte que la version des Archives de Paramétrage est inférieure à la version de la manœuvre, le processus de mise à jour des archives démarrera.

La CPM demande une confirmation pour mettre à jour les Archives.

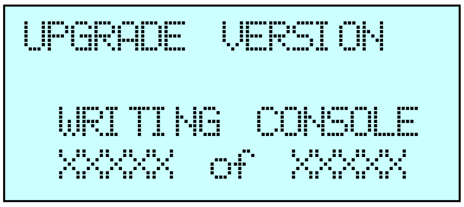


Pour confirmer la mise à jour, veuillez appuyer sur OK. Si vous appuyez sur ESC, il ne sera pas possible de procéder à la mise à jour ni d'accéder à la manœuvre.

Une fois la mise à jour confirmée, la CPM effacera la mémoire de la console



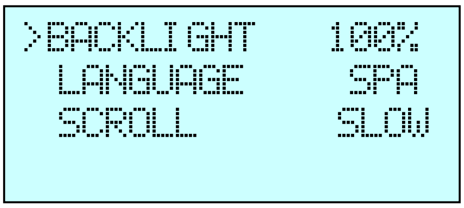
et une fois l'effacement de la mémoire terminé, le chargement des Archives de Paramétrage démarrera, indiquant le nombre de paquets de données téléchargées, et le nombre total espéré.



Une fois la mise à jour terminée, la CPM reviendra à l'écran principal, à partir duquel le processus d'enregistrement recommencera.

Setup

Le Menu SETUP accède au menu de configuration de la console

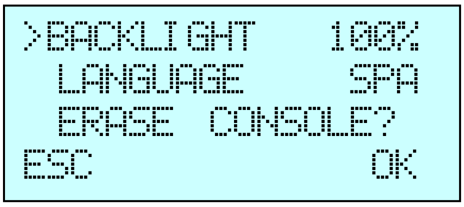


- BACKLIGHT: Permet de configurer l'intensité lumineuse du rétro éclairage en proposant les choix suivants :
    - 100%
    - 75%
    - 50%
    - 25%
    - OFF
- LANGUAGE: Permet de configurer la langue de paramétrage avec laquelle la CPM travaille. La langue des menus de la CPM est toujours l'ANGLAIS. Par contre, toutes les informations relatives à la surveillance, au paramétrage et à la maintenance peuvent être chargées dans la langue sélectionnée (pour les langues disponibles ou pour ajouter de nouvelles langues, veuillez consulter SILVA S.A.)

  Pour que la console affiche les textes dans la langue choisie, il faudra configurer la langue avec son code ISO 639-2 (Voir Annexe A). Une fois que vous aurez sélectionné la langue, vous devrez décider si vous souhaitez effacer la mémoire.

  REMARQUE : Avant d'effacer la mémoire, veuillez vérifier que la carte MicroSD de la manœuvre dispose du dossier correspondant à la version et à la langue appropriée.

    - Si la version correcte n'existe pas, la console ne se mettra pas à jour.
    - Si la langue correcte n'existe pas, ce sera la version anglaise qui sera chargée.



  Pour tout changement de langue, vous devrez confirmer l'effacement de la mémoire, en appuyant sur OK . Vous pourrez modifier la langue en appuyant sur ESC sans effacer la mémoire. Dans la mise à jour suivante des archives de paramètres, la manœuvre cherchera la langue programmée.

- SCROLL: Cela permet de configurer à quelle vitesse se déplacent les textes sur l'écran :
  - SLOW: déplacement de 1 caractère toutes les 0,4 secondes
  - MEDIUM: déplacement de 2 caractères toutes les 0,4 secondes
  - FAST: déplacement de 3 caractères toutes les 0,4 secondes

Firm. Version

Le Menu FIRM. VERSION visualise la version du Firmware de la console et des Archives de Paramétrage actuel:

```
FIRM.  VERSION
A:  0.00
B:  0.00  SPA
```

- A: Version du Firmware de la CPM
- B: Version des archives de Paramétrage

5. MESSAGES D'ERREUR

- Dans le cas où lorsque vous connectez la CPM l'écran affiche le message suivant :

```
WAITING
DATA
FROM
CONTROLLER
```

Cela signifie que la CPM n'est pas capable d'établir une communication et par conséquent il ne sera possible d'effectuer aucune opération avec la console.

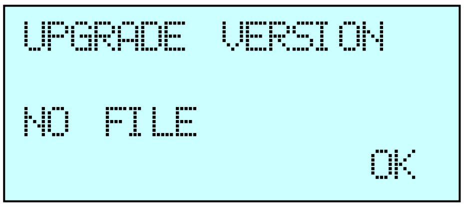
- Si une erreur dans le processus de LOGIN (ouverture de session) se produit, le message suivant apparaitra:

```
LOGGING  IN

    ERROR
              OK
```

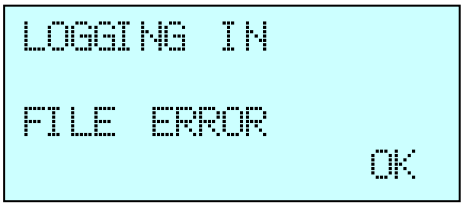
Appuyez sur OK pour revenir à l'écran principal.

- Si la carte MicroSD ne contient pas les Archives de Paramétrage correspondant à la version du programme, le message suivant apparaitra :



Appuyez sur OK pour revenir à l'écran principal.

- Si la carte MicroSD contient les Archives de Paramétrage correspondant à la version du programme, mais une erreur s'est produite dans le processus de validation des archives, le message suivant apparaitra:



Appuyez sur OK pour revenir à l'écran principal.

ANNEXE A – Code Langues ISO 639-2

Code	English name of Language	Code	English name of Language	Code	English name of Language
aar	Afar	her	Herero	que	Quechua
abk	Abkhazian	hil	Hiligaynon	raj	Rajasthani
ace	Achinese	him	Himachali languages; Western Pahari languages	rap	Rapanui
ach	Acoli	hin	Hindi	rar	Rarotongan; Cook Islands Maori
ada	Adangme	hit	Hittite	roa	Romance languages
ady	Adyghe; Adygei	hmn	Hmong; Mong	roh	Romansh
afa	Afro-Asiatic languages	hmo	Hiri Motu	rom	Romany
afh	Afrihili	hrv	Croatian	rum(B)	Romanian; Moldavian; Moldovan
afr	Afrikaans	hsb	Upper Sorbian	ron (T)	
ain	Ainu	hun	Hungarian	Rum(B)	Romanian; Moldavian; Moldovan
aka	Akan	hup	Hupa	ron (T)	
akk	Akkadian	arm(B)	Armenian	run	Rundi
alb(B)	Albanian	hye (T)		rup	Aromanian; Arumanian; Macedo-Romanian
sqi(T)		iba	Iban	rus	Russian
ale	Aleut	ibo	Igbo	sad	Sandawe
alg	Algonquian languages	ice (B)	Icelandic	sag	Sango
alt	Southern Altai	isl (T)		sah	Yakut
amh	Amharic	ido	Ido	sai	South American Indian languages
ang	English, Old (ca.450-1100)	iii	Sichuan Yi; Nuosu	sal	Salishan languages
anp	Angika	ijo	Ijo languages	sam	Samaritan Aramaic
apa	Apache languages	iku	Inuktitut	san	Sanskrit
ara	Arabic	ile	Interlingue; Occidental	sas	Sasak
arc	Official Aramaic (700-300 BCE); Imperial Aramaic (700-300 BCE)	ilo	Iloko	sat	Santali
arg	Aragonese	ina	Interlingua (International Auxiliary Language Association)	scn	Sicilian
arm(B)	Armenian	inc	Indic languages	sco	Scots
hye (T)		ind	Indonesian	sel	Selkup
arn	Mapudungun; Mapuche	ine	Indo-European languages	sem	Semitic languages
arp	Arapaho	inh	Ingush	sga	Irish, Old (to 900)
art	Artificial languages	ipk	Inupiaq	sgn	Sign Languages
arw	Arawak	ira	Iranian languages	shn	Shan
asm	Assamese	iro	Iroquoian languages	sid	Sidamo
ast	Asturian; Bable; Leonese; Asturleonese	ice (B)	Icelandic	sin	Sinhala; Sinhalese
ath	Athapascan languages	isl (T)		sio	Siouan languages
aus	Australian languages	ita	Italian	sit	Sino-Tibetan languages
ava	Avaric	jav	Javanese	sla	Slavic languages
ave	Avestan	jbo	Lojban	slo (B)	Slovak
awa	Awadhi	jpn	Japanese	slk (T)	
aym	Aymara	jpr	Judeo-Persian	slo (B)	Slovak
aze	Azerbaijani	jrb	Judeo-Arabic	slk (T)	
bad	Banda languages	kaa	Kara-Kalpak	slv	Slovenian
bai	Bamileke languages	kab	Kabyle	sma	Southern Sami
bak	Bashkir	kac	Kachin; Jingpho	sme	Northern Sami
bal	Baluchi	kal	Kalaallisut; Greenlandic	smi	Sami languages
bam	Bambara	kam	Kamba	smj	Lule Sami
ban	Balinese	kan	Kannada	smn	Inari Sami
baq(B)	Basque	kar	Karen languages	smo	Samoan
eus(T)		kas	Kashmiri	sms	Skolt Sami
bas	Basa	geo(B)	Georgian	sna	Shona
bat	Baltic languages	kat (T)		snd	Sindhi
bej	Beja; Bedawiyet	kau	Kanuri	snk	Soninke
bel	Belarusian	kaw	Kawi	sog	Sogdian
bem	Bemba	kaz	Kazakh	som	Somali
ben	Bengali	kbd	Kabardian	son	Songhai languages
ber	Berber languages	kha	Khasi	sot	Sotho, Southern
bho	Bhojpuri	khi	Khoisan languages	spa	Spanish; Castilian
bih	Bihari languages	khm	Central Khmer	alb (B)	Albanian

bik	Bikol	kho	Khotanese; Sakan	sqi (T)	
bin	Bini; Edo	kik	Kikuyu; Gikuyu	srd	Sardinian
bis	Bislama	kin	Kinyarwanda	srn	Sranan Tongo
bla	Siksika	kir	Kirghiz; Kyrgyz	srp	Serbian
bnt	Bantu languages	kmb	Kimbundu	srr	Serer
tib (B)	Tibetan	kok	Konkani	ssa	Nilo-Saharan languages
bod(T)		kom	Komi	ssw	Swati
bos	Bosnian	kon	Kongo	suk	Sukuma
bra	Braj	kor	Korean	sun	Sundanese
bre	Breton	kos	Kosraean	sus	Susu
btk	Batak languages	kpe	Kpelle	sux	Sumerian
bua	Buriat	krc	Karachay-Balkar	swa	Swahili
bug	Buginese	krl	Karelian	swe	Swedish
bul	Bulgarian	kro	Kru languages	syc	Classical Syriac
bur (B)	Burmese	kru	Kurukh	syr	Syriac
mya(T)		kua	Kuanyama; Kwanyama	tah	Tahitian
byn	Blin; Bilin	kum	Kumyk	tai	Tai languages
cad	Caddo	kur	Kurdish	tam	Tamil
cai	Central American Indian languages	kut	Kutenai	tat	Tatar
car	Galibi Carib	lad	Ladino	tel	Telugu
cat	Catalan; Valencian	lah	Lahnda	tem	Timne
cau	Caucasian languages	lam	Lamba	ter	Tereno
ceb	Cebuano	lao	Lao	tet	Tetum
cel	Celtic languages	lat	Latin	tgk	Tajik
cze (B)	Czech	lav	Latvian	tgl	Tagalog
ces (T)		lez	Lezghian	tha	Thai
cha	Chamorro	lim	Limburgan; Limburger; Limburgish	tib (B)	Tibetan
chb	Chibcha	lin	Lingala	bod (T)	
che	Chechen	lit	Lithuanian	tig	Tigre
chg	Chagatai	lol	Mongo	tir	Tigrinya
chi (B)	Chinese	loz	Lozi	tiv	Tiv
zho (T)		ltz	Luxembourgish; Letzeburgesch	tkl	Tokelau
chk	Chuukese	lua	Luba-Lulua	tlh	Klingon; tlhIngan-Hol
chm	Mari	lub	Luba-Katanga	tli	Tlingit
chn	Chinook jargon	lug	Ganda	tmh	Tamashek
cho	Choctaw	lui	Luiseno	tog	Tonga (Nyasa)
chp	Chipewyan; Dene Suline	lun	Lunda	ton	Tonga (Tonga Islands)
chr	Cherokee	luo	Luo (Kenya and Tanzania)	tpi	Tok Pisin
chu	Church Slavic; Old Slavonic; Church Slavonic; Old Bulgarian; Old Church Slavonic	lus	Lushai	tsi	Tsimshian
chv	Chuvash	mac(B)	Macedonian	tsn	Tswana
chy	Cheyenne	mkd(T)		tso	Tsonga
cmc	Chamic languages	mad	Madurese	tuk	Turkmen
cop	Coptic	mag	Magahi	tum	Tumbuka
cor	Cornish	mah	Marshallese	tup	Tupi languages
cos	Corsican	mai	Maithili	tur	Turkish
cpe	Creoles and pidgins, English based	mak	Makasar	tut	Altaic languages
cpf	Creoles and pidgins, French-based	mal	Malayalam	tvl	Tuvalu
cpp	Creoles and pidgins, Portuguese-based	man	Mandingo	twi	Twi
cre	Cree	mao(B)	Maori	tyv	Tuvinian
crh	Crimean Tatar; Crimean Turkish	mri (T)		udm	Udmurt
crp	Creoles and pidgins	map	Austronesian languages	uga	Ugaritic
csb	Kashubian	mar	Marathi	uig	Uighur; Uyghur
cus	Cushitic languages	mas	Masai	ukr	Ukrainian
wel (B)	Welsh	may(B)	Malay	umb	Umbundu
cym(T)		msa(T)		und	Undetermined
cze (B)	Czech	mdf	Moksha	urd	Urdu
ces (T)		mdr	Mandar	uzb	Uzbek
dak	Dakota	men	Mende	vai	Vai
dan	Danish	mga	Irish, Middle (900-1200)	ven	Venda
dar	Dargwa	mic	Mi'kmaq; Micmac	vie	Vietnamese
day	Land Dayak languages	min	Minangkabau	vol	Volapük
del	Delaware	mis	Uncoded languages	vot	Votic

den	Slave (Athapascan)	mac(B)	Macedonian	wak	Wakashan languages
ger (B)	German	mkd(T)		wal	Wolaitta; Wolaytta
deu (T)		mkh	Mon-Khmer languages	war	Waray
dgr	Dogrib	mlg	Malagasy	was	Washo
din	Dinka	mlt	Maltese	wel (B)	Welsh
div	Divehi; Dhivehi; Maldivian	mnc	Manchu	cym (T)	
doi	Dogri	mni	Manipuri	wen	Sorbian languages
dra	Dravidian languages	mno	Manobo languages	wln	Walloon
dsb	Lower Sorbian	moh	Mohawk	wol	Wolof
dua	Duala	mon	Mongolian	xal	Kalmyk; Oirat
dum	Dutch, Middle (ca.1050-1350)	mos	Mossi	xho	Xhosa
dut (B)	Dutch; Flemish	mao(B)	Maori	yao	Yao
nld (T)		mri (T)		yap	Yapese
dyu	Dyula	may(B)	Malay	yid	Yiddish
dzo	Dzongkha	msa(T)		yor	Yoruba
efi	Efik	mul	Multiple languages	ypk	Yupik languages
egy	Egyptian (Ancient)	mun	Munda languages	zap	Zapotec
eka	Ekajuk	mus	Creek	zbl	Blissymbols; Blissymbolics; Bliss
gre (B)	Greek, Modern (1453-)	mwl	Mirandese	zen	Zenaga
ell (T)		mwr	Marwari	zha	Zhuang; Chuang
elx	Elamite	bur (B)	Burmese	chi (B)	Chinese
eng	English	mya(T)		zho (T)	
enm	English, Middle (1100-1500)	myn	Mayan languages	znd	Zande languages
epo	Esperanto	myv	Erzya	zul	Zulu
est	Estonian	nah	Nahuatl languages	zun	Zuni
baq (B)	Basque	nai	North American Indian languages	zxx	No linguistic content; Not applicable
eus (T)		nap	Neapolitan	zza	Zaza; Dimili; Dimli; Kirdki; Kirmanjki; Zazaki
ewe	Ewe	nau	Nauru		
ewo	Ewondo	nav	Navajo; Navaho		
fan	Fang	nbl	Ndebele, South; South Ndebele		
fao	Faroese	nde	Ndebele, North; North Ndebele		
per (B)	Persian	ndo	Ndonga		
fas (T)		nds	Low German; Low Saxon; German, Low; Saxon, Low		
fat	Fanti	nep	Nepali		
fij	Fijian	new	Nepal Bhasa; Newari		
fil	Filipino; Pilipino	nia	Nias		
fin	Finnish	nic	Niger-Kordofanian languages		
fiu	Finno-Ugrian languages	niu	Niuean		
fon	Fon	dut (B)	Dutch; Flemish		
fre (B)	French	nld (T)			
fra (T)		nno	Norwegian Nynorsk; Nynorsk, Norwegian		
fre (B)	French	nob	Bokmål, Norwegian; Norwegian Bokmål		
fra (T)		nog	Nogai		
frm	French, Middle (ca.1400-1600)	non	Norse, Old		
fro	French, Old (842-ca.1400)	nor	Norwegian		
frr	Northern Frisian	nqo	N'Ko		
frs	Eastern Frisian	nso	Pedi; Sepedi; Northern Sotho		
fry	Western Frisian	nub	Nubian languages		
ful	Fulah	nwc	Classical Newari; Old Newari; Classical Nepal Bhasa		
fur	Friulian	nya	Chichewa; Chewa; Nyanja		
gaa	Ga	nym	Nyamwezi		
gay	Gayo	nyn	Nyankole		
gba	Gbaya	nyo	Nyoro		
gem	Germanic languages	nzi	Nzima		
geo (B)	Georgian	oci	Occitan (post 1500)		
kat (T)		oji	Ojibwa		
ger (B)	German	ori	Oriya		

deu (T)		orm	Oromo
gez	Geez	osa	Osage
gil	Gilbertese	oss	Ossetian; Ossetic
gla	Gaelic; Scottish Gaelic	ota	Turkish, Ottoman (1500-1928)
gle	Irish	oto	Otomian languages
glg	Galician	paa	Papuan languages
glv	Manx	pag	Pangasinan
gmh	German, Middle High (ca.1050-1500)	pal	Pahlavi
goh	German, Old High (ca.750-1050)	pam	Pampanga; Kapampangan
gon	Gondi	pan	Panjabi; Punjabi
gor	Gorontalo	pap	Papiamento
got	Gothic	pau	Palauan
grb	Grebo	peo	Persian, Old (ca.600-400 B.C.)
grc	Greek, Ancient (to 1453)	per (B)	Persian
gre (B)	Greek, Modern (1453-)	fas (T)	
ell (T)		phi	Philippine languages
grn	Guarani	phn	Phoenician
gsw	Swiss German; Alemannic; Alsatian	pli	Pali
guj	Gujarati	pol	Polish
gwi	Gwich'in	pon	Pohnpeian
hai	Haida	por	Portuguese
hat	Haitian; Haitian Creole	pra	Prakrit languages
hau	Hausa	pro	Provençal, Old (to 1500);Occitan, Old (to 1500)
haw	Hawaiian	pus	Pushto; Pashto
heb	Hebrew	qaa-	Reserved for local use

NOTES

www.carlos-silva.com

C a r l o s   S i l v a

Soluciones y Sistemas Electrónicos para Control de Ascensores
Electronic Lift Control Solutions & Systems
Lösungen und Elektronische Systeme zur Aufzugsteuerung Solutions et Systèmes Électroniques pour Contrôle des Ascenseurs

Salvador Albert i Riera 3, 08339 Vilassar de Dalt, Barcelona, ESPAÑA
GPS: (41º 30’ 51” N. / 2º 22’ 12” E.)
Tel. +34 937 541 980   Fax +34 937 541 983
www.carlos-silva.com
e-mail: info@carlos-silva.com

Servicio Post-Venta (After-Sales Department) Tel: +34 937 541 981
e-mail: postventa@carlos-silva.com

DC81501U01

FRA